

**SKRIPSI**  
**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN**  
**REKOMENDASI PENGINAPAN DI KAWASAN PARIWISATA DIENG**



**USMAN AL HAFIZ**

**Nomor Mahasiswa : 145410011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**

**2019**

# **SKRIPSI**

## **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI PENGINAPAN DI KAWASAN PARIWISATA DIENG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu

(S1)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA**

**2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

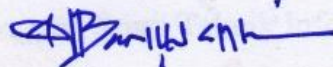
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Penginapan  
Di Kawasan Pariwisata Dieng  
Nama : Usman Al Hafiz  
Nomor Mahasiswa : 145410011  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Tahun : 2019

Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, 30 Januari 2019

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Sari Iswanti, S.Si., M.Kom.



## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

### REKOMENDASI PENGINAPAN DI KAWASAN PARIWISATA DIENG

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM

YOGYAKARTA

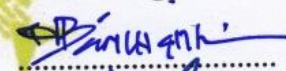
Yogyakarta, ..... 2019

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Sari Iswanti, S.Si., M.Kom.
2. Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs.

Tanda Tangan


  
..... 20/2/19

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



21 FEB 2019

  
Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **Alhamdulillah Robbil Alamin**

Sujud syukur penuli sembahkan kepadamu ya Allah SWT. atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis diberikan kelancaran, kesehatan, semangat dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa penulis curahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW. Kemudian karya tulis ini penulis persembahkan kepada :

1. Ayah, Ibu dan adik tercinta, yang selalu memberikan doa, motivasi dan bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anak-anaknya. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT dan segala pengorbanan mereka mendapat ridho dari Allah SWT, Amin.
2. Ibu Sari Iswanti, S.Si., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir penulis.
3. Teman – teman AEC Family, sahabat seperjuangan yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa sehingga karya kecil ini dapat terselesaikan.
4. Teman – teman TI 1, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala dukungan, bantuan, dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
5. Teman – teman Kontrakan Ijo, terima kasih banyak telah menemani, berbagi suka dan duka selama ini, yang telah menjadi keluarga kedua bagi penulis

selama di perantauan.

6. Semua pihak yang mungkin belum penulis sebutkan yang telah membantu penulis hingga terselesaikannya tugas akhir ini, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal.

## **HALAMAN MOTTO**

“PENDIDIKAN MERUPAKAN SENJATA PALING AMPUH YANG BISA  
KAMU GUNAKAN UNTUK MERUBAH DUNIA.”

*[NELSON MANDELA]*

“MAKA SESUNGGUHNYA BERSAMA KESULITAN ADA KEMUDAHAN.  
SESUNGGUHNYA BERSAMA KESULITAN ADA KEMUDAHAN. MAKA  
APABLA ENKKAU TELAH SELESAI (DARI SUATU URUSAN),  
TETAPLAH BEKERJA KERAS (UNTUK URUSAN YANG LAIN). DAN  
HANYA KEPADA TUHANMULAH ENKKAU BERHARAP.”

*[QS. AL-INSYIRAH 6-8]*

## INTISARI

Perkembangan Kabupaten Wonosobo dalam hal pariwisata di kawasan pariwisata Dieng yang begitu pesat juga diiringi oleh kemajuan pembangunan infrastruktur, salah satunya dibidang penginapan. Banyaknya penginapan yang menawarkan beragam harga, fasilitas serta jarak dari wisata membuat masyarakat yang ingin menginap kesulitan untuk menentukan pilihan penginapan sesuai dengan kebutuhan keinginan.

Untuk membantu dalam pemilihan penginapan yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan maka dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web. Salah satunya menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Sistem pendukung keputusan ini menggunakan tiga kriteria yaitu harga sewa termurah penginapan per malam, fasilitas penginapan, serta jarak penginapan dari tujuan wisata, kemudian akan dihitung menggunakan bobot masing - masing kriteria. Sehingga diperoleh hasil akhir penginapan untuk direkomendasikan.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, sistem ini dapat membantu penggunaanya dalam memilih serta merekomendasikan penginapan yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan.

**Kata kunci :** *Penginapan, Rekomendasi, SAW, SPK.*



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI PENGINAPAN DI KAWASAN PARIWISATA DIENG”** dengan sebaik – baiknya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM YOGYAKARTA. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Totok Suprawoto Ir., M.M., M.T selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Muhammad Guntara, M.T., selaku Wakil Ketua 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Ibu Sari Iswanti, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir penulis.
5. Ibu Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan pada karya tulis yang penulis buat.

6. Seluruh dosen dan staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
7. Terimakasih kepada kedua orang tua dan semua keluarga besar saya yang selalu memberikan doa, nasehat, dan semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini.
8. Terimakasih kepada teman - teman AEC *Family*, Kontrakan Ijo, teman kuliah, dan semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu dalam naskah tugas akhir ini.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Februari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Hal.</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori .....	6
2.2.1 Penginapan Kawasan Pariwisata Dieng .....	6
2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan (SPK) .....	7
2.2.3 <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) .....	9
2.2.4 Implementasi Metode SAW .....	11
2.2.5 <i>Tools</i> .....	14

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Data .....	18
3.2 Peralatan.....	18
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data .....	19
3.4 Analisis dan Perancangan Sistem .....	20
3.4.1 Arsitektur SPK Rekomendasi Penginapan.....	20
3.4.2 Implementasi Perancangan Pemodelan SPK .....	21
3.4.3 Perancangan Sistem .....	25
3.4.4 Perancangan Basis Data .....	28
3.4.5 Perancangan Antarmuka .....	32
3.4.5.1 Perancangan Antarmuka untuk Masyarakat ( <i>End User</i> ).....	32
3.4.5.2 Perancangan Antarmuka untuk DISPARBUD (Admin).....	35
 <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	 <b>39</b>
4.1. Implementasi dan Uji Coba Sistem .....	39
4.1.1 Implementasi Sistem .....	39
4.1.2 Uji Coba Sistem .....	44
4.2. Pembahasan .....	48
 <b>BAB IV PENUTUP .....</b>	 <b>53</b>
5.1. Kesimpulan .....	53
5.2. Saran .....	54
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 <b>55</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1    Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan (Turban, 2005) .....	8
Gambar 2.2    Struktur File Bootstrap .....	16
Gambar 3.1    Arsitektur SPK Rekomendasi Penginapan .....	20
Gambar 3.2    Diagram Konteks .....	26
Gambar 3.3    DAD Level 1 .....	27
Gambar 3.4    Relasi Tabel .....	31
Gambar 3.5    Desain Menu Home.....	32
Gambar 3.6    Menu Rekomendasi .....	33
Gambar 3.7    Menu Penginapan .....	34
Gambar 3.8    Desain Menu <i>Login</i> .....	35
Gambar 3.9    Desain Menu Penginapan dan <i>form Input</i> penginapan .....	36
Gambar 3.10    Desain <i>Form Input</i> Kriteria Harga, Fasilitas, dan Jarak .....	37
Gambar 3.10    Desain Menu Perhitungan .....	38
Gambar 4.1    Kode Program Simpan Data Penginapan .....	39
Gambar 4.2    Kode Program Tabel Kecocokan dan Matriks Keputusan .....	40
Gambar 4.3    Kode Program Mencari Nilai Maksimal dan Minimal .....	41
Gambar 4.4    Kode Program Normalisasi Data .....	42
Gambar 4.5    Kode Program Hasil Ternormalisasi Data .....	42
Gambar 4.6    Kode Program Perangkingan .....	43
Gambar 4.7    Halaman Utama .....	44
Gambar 4.8    Menu Rekomendasi .....	45
Gambar 4.9    Hasil Rekomendasi .....	46
Gambar 4.10    Detail Penginapan .....	47
Gambar 4.11    Matriks Keputusan .....	49

## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya .....	5
Tabel 2.2 Komponen Penilaian Kriteria .....	11
Tabel 2.3 Bobot Preferensi untuk Setiap Kriteria .....	12
Tabel 2.4 Tabel Kecocokan .....	12
Tabel 2.5 Tabel Ternormalisasi .....	14
Tabel 3.1 Kriteria harga sewa penginapan per malam .....	22
Tabel 3.2 Rentang Nilai Penilaian Fasilitas .....	24
Tabel 3.3 Fasilitas Konversi Nilai Penginapan (K2) .....	24
Tabel 3.4 Jarak Penginapan (K3) .....	25
Tabel 3.5 Struktur Tabel Pengguna .....	28
Tabel 3.6 Struktur Tabel Penginapan .....	29
Tabel 3.7 Struktur Tabel Wisata .....	29
Tabel 3.8 Struktur Tabel Kriteria .....	29
Tabel 3.9 Struktur Tabel Kriteria Harga .....	30
Tabel 3.10 Struktur Tabel Kriteria Fasilitas .....	30
Tabel 3.11 Struktur Tabel Kriteria Jarak .....	30
Tabel 3.12 Struktur Tabel Hasil .....	31
Tabel 4.1 Konversi Kriteria .....	48
Tabel 4.2 Nilai Matriks Minimal dan Maksimal .....	50
Tabel 4.3 Normalisasi .....	50
Tabel 4.4 Hasil Ternormalisasi .....	51
Tabel 4.5 Perangkingan .....	52



## DAFTAR RUMUS

	<b>Hal.</b>
Rumus 2.1. Rating kinerja ternormalisasi .....	9
Rumus 2.2. Nilai akhir dari alternatif .....	10